

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

(Chapter I of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Rule 44bis)

Applicant's or agent's file reference P06014USPCT	FOR FURTHER ACTION	See item 4 below
International application No. PCT/JP2004/001507	International filing date (<i>day/month/year</i>) 12 February 2004 (12.02.2004)	Priority date (<i>day/month/year</i>) 26 June 2003 (26.06.2003)
International Patent Classification (8th edition unless older edition indicated) See relevant information in Form PCT/ISA/237		
Applicant JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY		

1. This international preliminary report on patentability (Chapter I) is issued by the International Bureau on behalf of the International Searching Authority under Rule 44 bis.1(a).
2. This REPORT consists of a total of 6 sheets, including this cover sheet.

In the attached sheets, any reference to the written opinion of the International Searching Authority should be read as a reference to the international preliminary report on patentability (Chapter I) instead.

3. This report contains indications relating to the following items:

<input checked="" type="checkbox"/> Box No. I	Basis of the report
<input type="checkbox"/> Box No. II	Priority
<input type="checkbox"/> Box No. III	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
<input type="checkbox"/> Box No. IV	Lack of unity of invention
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. V	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. VI	Certain documents cited
<input type="checkbox"/> Box No. VII	Certain defects in the international application
<input checked="" type="checkbox"/> Box No. VIII	Certain observations on the international application
4. The International Bureau will communicate this report to designated Offices in accordance with Rules 44bis.3(c) and 93bis.1 but not, except where the applicant makes an express request under Article 23(2), before the expiration of 30 months from the priority date (Rule 44bis .2).

The International Bureau of WIPO 34, chemin des Colombettes 1211 Geneva 20, Switzerland Facsimile No. +41 22 740 14 35	Date of issuance of this report 03 January 2006 (03.01.2006) Authorized officer <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Yoshiko Kuwahara</div> Telephone No. +41 22 338 90 90
---	--

特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

REC'D 13 MAY 2004

WIPO

PCT

出願人代理人
西 義之

様

あて名

〒 235-0036
神奈川県横浜市磯子区中原
4-26-32-211
西 特許事務所PCT
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]発送日
(日.月.年)

11 5. 2004

出願人又は代理人
の書類記号 E06014USPCT

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号
PCT/JP2004/001507国際出願日
(日.月.年) 12.02.2004優先日
(日.月.年) 26.06.2003国際特許分類 (IPC) Int.Cl.⁷ C01F7/18, C04B35/44, C30B29/22, H01B1/08出願人 (氏名又は名称)
独立行政法人科学技術振興機構

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
☐ 第II欄 優先権
☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
☒ 第VI欄 ある種の引用文献
☐ 第VII欄 国際出願の不備
☒ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

20.04.2004

名称及びあて先
日本国特許庁 (ISA/JP)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
安齋 美佐子

4 G 9439

電話番号 03-3581-1101 内線 3416

様式PCT/ISA/237 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____ 語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面
☐ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲	1-16	有
	請求の範囲		無
進歩性 (IS)	請求の範囲	1-16	有
	請求の範囲		無
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲	1-16	有
	請求の範囲		無

2. 文献及び説明

文献1 : JP 2003-40697 A(科学技術振興事業団外1名)2003.02.13
 文献2 : JP 2002-348117 A(日本原子力研究所)2002.12.04
 文献3 : JP 2002-3218 A(科学技術振興事業団)2002.01.09
 文献4 : Andrew S. ICHIMURA, et al, Toward Inorganic Electrides,
 J. AM. CHEM. SOC. 2002, Vol. 124, No. 7, P. 1170-1171

請求の範囲1-16に記載された発明は、国際調査報告で引用された上記文献1-4に対して進歩性を有する。文献1-4には「ケージ中に含まれるフリー酸素イオン1個当たり2個の電子で置換した、 2×10^{18} 個以上、 2.2×10^{21} 個/cm³未満の電子をケージ中に含む」点も、「ケージ中に含まれるほぼすべてのフリー酸素イオンを、該酸素イオン当り、2個の電子で置換する」点も記載されておらず、しかもこれらの点は文献1-4から当業者といえども自明のものではない。

ただし、VIII欄記載のように、請求の範囲1-16には、明瞭性及び明細書による十分な裏付に欠ける部分がある。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書(PCT規則43の2.1及び70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2004-26608 A 「EX」	29. 01. 2004	27. 06. 2002	

2. 書面による開示以外の開示(PCT規則43の2.1及び70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

第Ⅳ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

1. 請求の範囲の下記 a) - d) の場合について、明細書には、実施例の記載はなく、また、その他の明細書の記載全体をみても、これらの場合が明細書の十分な裏付を持って記載されているとはいえない。

a) 請求の範囲第 2, 3, 5 - 16 項に記載の発明において、 $12\text{SrO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ 又は $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ と $12\text{SrO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3$ との混晶化合物を得る場合。

b) 請求の範囲第 7 項に記載の発明において、単結晶ではなく、化合物微粉末の静水圧プレス成形体を用いる場合

c) 請求の範囲第 7 項に記載の発明において、アルカリ土類金属ではなく、アルカリ金属の蒸気を用いる場合。

d) 請求の範囲第 13, 14 項記載の発明において、請求の範囲 1 から 6 のいずれかに記載された化合物を出発物質として O^- 、 H^- 、又は N^- を、 $1 \times 10^{18} / \text{cm}^3$ 以上の高濃度かつ高純度に包接させる場合。（なお、請求の範囲第 13 項の N は N^- の誤記と解した。）

2. 請求の範囲第 9 項記載の「微粉末の融液・固化して、フリー酸素イオンを電子で置換する」とは、フリー酸素イオンを電子で置換するために具体的にどのような工程を行うことを意味するのか不明である。よって、第 9 項記載の発明は、製造方法として不明瞭である。なお、「微粉末の融液・固化」という記載自体も意味不明ではあるものの、第 10 項記載からみて「微粉末の融液を固化」することと解したが、それでも上記の「電子で置換する」ための工程は不明瞭である。

3. 請求の範囲第 9 - 11 項には、「静水圧プレス成形」に関する記載はなく「 $12\text{CaO} \cdot 7\text{Al}_2\text{O}_3 \cdots$ との混晶化合物の微粉末」の融液を固化するものと解する。一方、明細書には、微粉末を原料として用いた場合には、分解反応が生じ、電子を包接できず、微粉末を静水圧プレス成形してから行う必要がある旨（第 12 頁第 11 行 - 第 13 頁第 7 行、実施例 1、比較例 1）が記載されている。したがって、請求の範囲第 9 - 11 項には、目的とする化合物を得るために必要な工程である「静水圧プレス成形」に関する工程が欠けていると解される。

4. 請求の範囲第 13 項記載の発明において「請求項 1 から 6 のいずれかに記載された化合物を出発物質として用いる事の特徴とする $\cdots \text{O}^-$ 、 H^- 、又は N^- を、 $1 \times 10^{18} / \text{cm}^3$ 以上の高濃度かつ高純度に包接させる方法。」とは、 O^- 、 H^- 、又は N^- を包接させるために具体的にどのような工程を行うことを意味するのか不明である。よって、第 13 項記載の発明は、製造方法として不明瞭である。